Vestnik zoologii, **40**(3): 275—278, 2006

УДК 595.733(477)

ORTHETRUM COERULESCENS ANCEPS (ODONATA, LIBELLULIDAE) В ОДЕССЕ И ЕЕ ОКРЕСТНОСТЯХ (УКРАИНА)

Е. С. Дятлова

Одесский национальный университет им. И. И. Мечникова,
ул. Дворянская, 2, Одесса, 65026 Украина
E-mail: odonata@ukr.net

Принято 29 марта 2006

***Orthetrum coerulescens anceps* (Odonata, Libellulidae) в Одессе и ее окрестностях (Украина). Дятлова Е. С.** — Проанализирован материал по стрекозам, представителям комплекса *Orthetrum coerulescens*. Выявлено, что в г. Одессе и ее окрестностях отсутствует *O. c. coerulescens* (Fabricius, 1798), а встречается *O. c. anceps* (Schneider, 1845). Отмечены некоторые морфологические признаки самцов.

Ключевые слова: Odonata, Libellulidae, *Orthetrum coerulescens,* юго-запад Украины.

***Orthetrum coerulescens anceps* (Odonata, Libellulidae) in Odessa and its Vicinities (Ukraine). Dyatlova E. S.** — Data on dragonflies which belong to the *Orthetrum coerulescens* complex are analyzed. The absence of *O. c. coerulescens* (Fabricius, 1798) and the presence of *O. c. anceps* (Schneider, 1845) in Odessa and its vicinities are shown. Some morphological characteristics of males are discussed.

Key words: Odonata, Libellulidae, *Orthetrum coerulescens,* South-Western Ukraine.

Введение

Систематика *Orthetrum coerulescens coerulescens* (Fabricius, 1798) и *O. coerulescens anceps* (Schneider, 1845) до сих пор остается спорной. Некоторые авторы считают их настоящими видами (Askew, 2004), используя для *O. c. anceps* название *O. ramburi* (Sélys, 1848). Другие полагают, что речь идет о подвидах (Hacet, Aktaç, 2004; Holuša, 1998; Mauersberger, 1994; Marinov, 2001). Согласно литературным данным, *O. c. coerulescens* широко распространен в северной, западной и центральной Европе, а *O. c. anceps* обитает, в основном, на севере Африки, в Сардинии, на юге Балкан и на Ближнем Востоке (Askew, 2004). Самцы с промежуточными между двумя таксонами признаками были отмечены в Средиземноморье и на Балканах, в районах перекрывания ареалов двух подвидов, а также в Венгрии и бывшей Югославии (Mauersberger, 1994; Askew, 2004; Klingenberg, Martens, 1995). В Болгарии в разных частях страны обитают типичный *O. c. anceps* и его промежуточная форма (Marinov, 2001). Влияние *O. c. coerulescens* на фенотипы постепенно снижается с запада на восток (Mauersberger, 1994).

O. coerulescens (Fabricius, 1798) зарегистрирован на западе и юге Украины и отмечен как очень редкий вид стрекоз (Горб и др., 2000). *O. c. anceps* впервые на территории Украины был обнаружен на юге Крымского п-ова, в окр. г. Алупки (Павлюк, Головачов, 1999). Однако сведения из других регионов Украины о распространении данного подвида отсутствуют.

Представители обоих таксонов могут быть различимы по строению вторичных копулятивных органов самцов (Askew, 2004; Mauersberger, 1994). Однако, по мнению ряда авторов, нет надежных признаков, по которым можно различить самок (Mauersberger, 1994; Klingenberg, Martens, 1995). В связи с этим в предлагаемом сообщении приведены данные только по самцам.

Р. Мауэрсбергер (Mauersberger, 1994) проделал ревизию обоих таксонов и выделил 5 фенотипов *O. coerulescens* complex. В указанной работе была обозначена зона перехода промежуточной формы в местах, где ареалы двух подвидов перекрываются (рис. 1). Показано, что *O. c. coerulescens* и *O. c. anceps* конспецифичны, но хорошо различимы на подвидовом уровне.

В пределах фенотипа типичного *O. c. anceps* существует широкий диапазон изменчивости, который привел Р. Мауэрсбергер (Mauersberger, 1994) (рис. 2).

На рисунке 3 показаны вторичные копулятивные органы самцов, которых Р. Мауэрсбергер (Mauersberger, 1994) отнес к фенотипу 4, находящемуся в морфологическом ряду ближе к *O. c. anceps,* чем *O. c. coerulescens.* При анализе коллекционного материала самцов *O. coerulescens* представляет

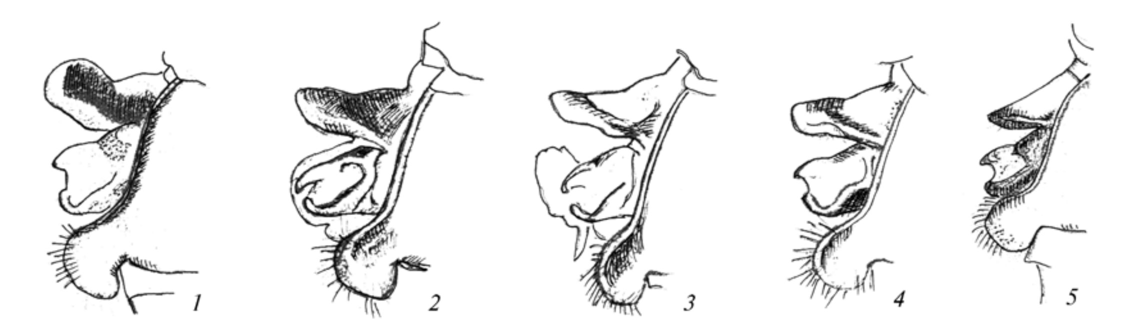


Рис. 1. Пять основных фенотипов *O. coerulescens* complex, выделенных по структуре передней лопасти вторичных копулятивных органов самцов (по: Mauersberger, 1994): *1* — фенотип типичного *O. c. coerulescens*; *2* — близкий к *O. c. coerulescens* фенотип; *3* — промежуточная форма; *4* — близкий к *O. c. anceps* фенотип; *5* — фенотип типичного *O. c. anceps.*

Fig. 1. Main five phenotypes by structure of lamina anterior of the 2nd abdominal segment in males (after Mauersberger, 1994): *1* — typical *O. c. coerulescens* phenotype; *2* — similar to *O. c. coerulescens* phenotype; *3* — intermediate form; *4* — similar to *O. c. anceps* phenotype; *5* — typical *O. c. anceps* phenotype.

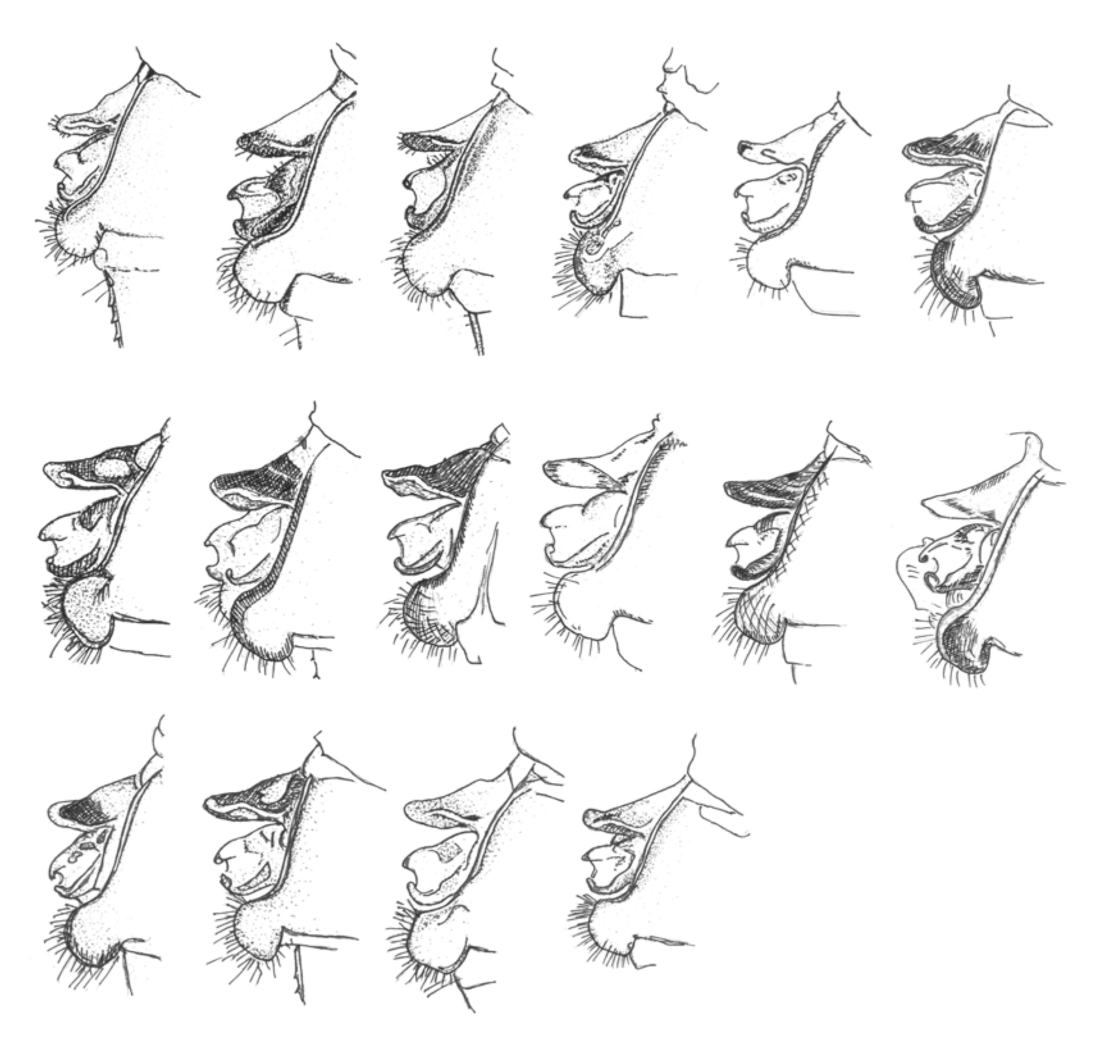


Рис. 2. Вторичные копулятивные органы самцов типичного *O. c. anceps* (фенотип 5, по: Mauersberger, 1994).

Fig. 2. Males accessory genitalia of typical *O. c. anceps* (phenotype 5, after Mauersberger, 1994).

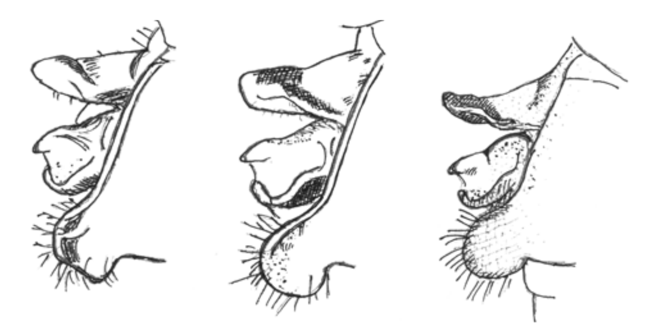


Рис. 3. Вторичные копулятивные органы самцов *O. coerulescens*, находящихся в морфологическом ряду ближе к *O. c. anceps,* чем *O. c. coerulescens* (фенотип 4, по: Mauersberger, 1994).

Fig. 3. Males accessory genitalia of *O. coerulescens,* located in morphological rank closer to *O. c. anceps* than to *O. c. coerulescens* (phenotype 4, after Mauersberger, 1994).

значительный интерес обнаружение и идентификация не только типичных морфотипов того или иного подвида, но и присутствующих в популяциях особей с промежуточными признаками.

Как видно из рисунка 4, окрестности Одессы, расположенные в юго-западной части Украины, не входят в зону перекрывания *O. c. coerulescens* и *O. c. anceps.* В связи с этим целью данной работы было установление подвидового ранга *O. coerulescens*, отловленных в районе исследований.

Материал и методы

Материалом для данных исследований послужили 23 самца, отловленных в летние месяцы (июнь—начало сентября) 2003—2004 гг. на юго-западе Украины: на приморских склонах в Одессе и ее ближайших окрестностях (в верховьях Сухого лимана и низовьях Хаджибейского лимана в Одесской обл.).

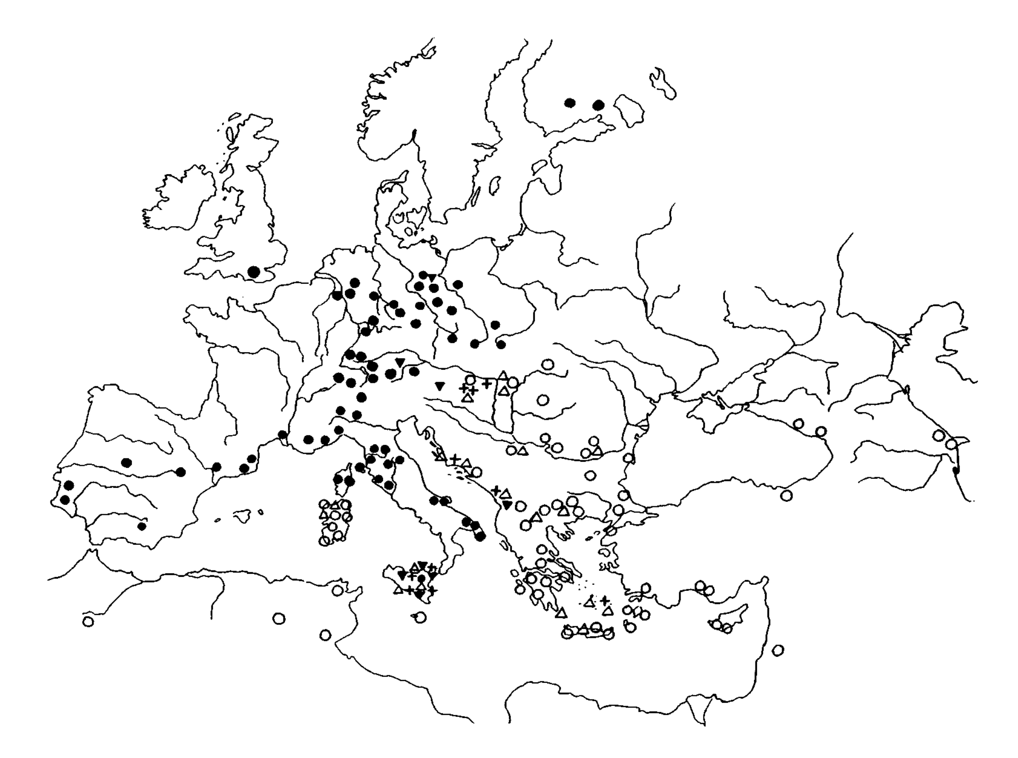


Рис. 4. Карта распределения фенотипов *O. coerulescens* (1—5) в Европе (по: Mauersberger, 1994): ● — фенотип 1 (*«coerulescens»*); ▼ — фенотип 2; + — фенотип 3; △ — фенотип 4; ○ — фенотип 5 (*“anceps”*).

Fig. 4. Map of phenotypes distribution (1—5) in Europe (after Mauersberger, 1994): ● — phenotype 1 (*“coerulescens”*); ▼ — phenotype 2; + — phenotype 3; △ — phenotype 4; ○ — phenotype 5 (*“anceps”*).

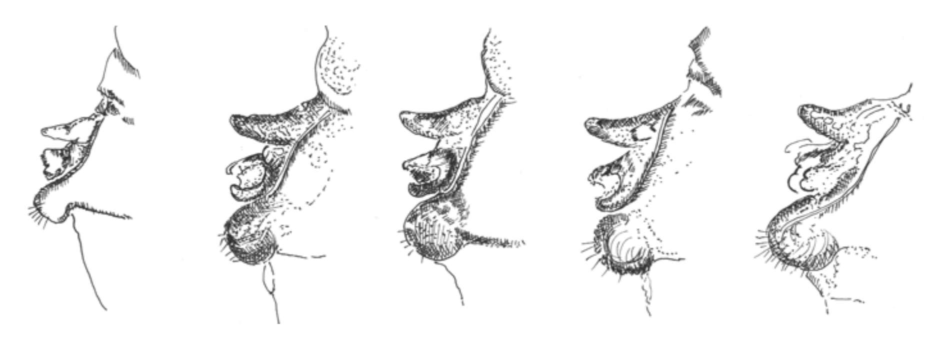


Рис. 5. Вторичные копулятивные органы самцов *O. c. anceps*, отловленных в г. Одессе и ее окрестностях.
Fig. 5. *O. c. anceps* males accessory genitalia in Odessa and its vicinities.

Фотографии копулятивных органов самцов получены при помощи бинокулярного микроскопа D—143 с цифровой камерой. Отловленные особи хранятся сухими в бумажных конвертах в личной коллекции автора.

Результаты и обсуждение

Сравнение полученных нами изображений вторичных копулятивных органов самцов (рис. 5) с морфотипами, выделенными Р. Мауэрсбергером (рис. 1—2), свидетельствуют о том, что в районе исследований *O. c. coerulescens* отсутствует, а встречается *O. c. anceps*. В отличие от *O. c. coerulescens*, у которого передняя лопасть гениталий расположена вертикально, а вершина расширена, у типичного *O. c. anceps* передняя лопасть расположена косо и ее вершина не расширена (Спурис, 1964). Однако помимо типичного *O. c. anceps* (рис. 5, изображение 1) в изучаемом регионе встречаются формы, находящиеся в морфологическом ряду между фенотипами 5 и 4, выделенными Р. Мауэрсбергером (Mauersberger, 1994).

Исходя из вышеизложенного, существует необходимость уточнения фауны стрекоз Украины относительно указанных выше таксонов для определения таксономической принадлежности представителей *O. coerulescens* complex в других регионах страны.

На приморских склонах г. Одессы и в ее окрестностях отмечены особи с признаками типичного *O. c. anceps,* а также промежуточные формы, находящиеся, по классификации Р. Мауэрсбергера (Mauersberger, 1994), между фенотипами 4 и 5.

Горб С. Н., Павлюк Р. С., Спурис З. Д. Стрекозы (Odonata) Украины: фаунистический обзор // Вестн. зоологии. — 2000. — **34**, № 15. — С. 154.

Павлюк Р. С., Головачов С. В. Перша знахідка Orthetrum anceps (Odonata, Libellulidae) в Україні // Вестн. зоологии. — 1999. — **33**, № 4—5. — С. 44.

Спурис З. Д. Отряд Odonatoptera (Odonata) — Стрекозы // Определитель насекомых Европейской части СССР. Т. 1 / Под ред. Г. Я. Бей-Биенко.— М.; Л. : Наука, 1964. — С. 137—161.

Askew R. R. The Dragonflies of Europe (Revised Edition). — London : Harley Books, Colchester, 2004. — 308 p.

Hacet N., Aktaç N. Considerations on the Odonate fauna of the Turkish Thrace, with some taxonomic notes // Odonatologica. — 2004. — **33**, N 3. — P. 253—270.

Holuša O. First record of Orthetrum coerulescens anceps (Schneider, 1845) in Slovenia (Anisoptra: Libellulidae) // Exuviae. — 1998. — **5**, N 1. — P. 13—16.

Klingenberg K., Martens A. Record of an intermediate form between Orthetrum coerulescens (Fabricius) and O. anceps (Schneider) in southern Spain (Anisoptera: Libellulidae) // Studies of Iberian Dragonflies. Adv. Odonatol. — 1995. — Suppl. 1. — P. 117—121.

Marinov M. The Orthetrum coerulescens complex in Bulgaria (Odonata: Libellulidae) // Internat. J. Odonatology. — 2001. — **4**, N 1. — P. 35—40.

Mauersberger R. Zur wirklichen Verbreitung von Orthetrum coerulescens (Fabricius) und O. ramburi (Sélys) = O. anceps (Schneider) in Europa und die Konsequenzen für deren taxonomischen Rang. // Dtsch. ent. Z. N. F. — 1994. — **41**, N 1. — P. 235—256.